DLP 11-4-89087966

Avertissements agricoles





GRANDES CULTURES

BULLETIN TECHNIQUE N° 8 DU 30 MARS 1989

BLES D'HIVER	:	Vers le 1er noeud Rouille jaune stable
ESCOURGEONS	:	Jaunisse - Helminthosporiose
COLZA	:	Captures de méligèthes
POIS	:	Voir le Thrips dès la levée Fiche photo + dépliant jaune
BETTERAVES	:	Premiers pucerons

BLES D'HIVER

SITUATION

Nette évolution des stades en tous secteurs. Dans les situations les plus précoces, le stade 1er noeud est en passe d'être atteint ou dépassé.

Surveillez tout particulièrement DAMIER, VICKING, SCIPION, APOLLO.

Ainsi que les FIDEL, THESEE et autres demi-alternatifs qui ont désormais rattrapé les premiers semis.

(Zones précoces = Flandres maritime et intérieure, Bas Pays, Région de Lille, plaine de Lens et région d'Arras).

En secteurs plus tardifs = Ternois, Montreuillois, Cambrésis et Haut Pays, les stades présentent un retard de plus de 8 jours et la majorité des parcelles approche juste du stade épi 1 cm.

STADE 1er NOEUD

Facile à écrire, pas si facile que cela à reconnaître.

oooOooo

En effet, il y a parfois des renflements à la base de la tige qu'on peut confondre avec un noeud.

Il faut admettre que ce stade est atteint, lorsque l'épi dépasse la hauteur de 5 cm (par rapport au plateau de tallage).

Le noeud en question se situe à au moins 3 cm au-dessus du plateau de tallage et est nettement sensible au toucher.

La végétation doit avoir une hauteur d'au moins 25 cm.

oooOooo

L'important c'est de bien positionner **le traitement Piétin-verse** ainsi que les régulateurs type TERPAL par rapport au 1er noeud.

Nos observations nous montrent une pleine efficacité de ce traitement lorsque l'épi est entre 5 et 15 cm au dessus du plateau de tallage.

Rouille jaune : stabilisation par rapport à la situation établie la semaine précédente (incubations en cours).

Autres maladies :

- Piétin-verse : calme
- Septoriose : fréquente à la base sur de nombreuses variétés.
- Oïdium : en évolution modérée sur variétés sensibles.

Jaunisse nanisante : symptômes dans les premiers semis de blé : jaunissement avec bout des feuilles violacé.



MINISTERE DE L'AGRICULTURE - D.R.A.F.
SERVICE REGIONAL DE LA PROTECTION DES VEGETAUX
Cité Administrative - 59048 LILLE CEDEX - Tél. 20.52.00.25

STATION REGIONALE : - Avertissements Agricoles - Laboratoire.
rue Bernard Palissy B.P. 47 - 62750 LOOS-EN-GOHELLE - Tél. 21.28.27.27

P184

Abonnement annuel : 180,00 F
à l'ordre
Régisseur de Recettes
D.R.A.F. Nord Pas-de-Calais

ISSN 0. 6-7988 - CPPAP n° 1865 AD

PRECONISATIONS

• Intervention dirigée contre le Piétin-verse à partir de début avril pour les plus précoces, dans le cas où la parcelle mérite une intervention spécifique contre ce pathogène.

Ce sera le cas de toutes les variétés en semis précoces : SLEIPNER, VOYAGE, ARMINDA, APOLLO, etc...

APPOLO, ARMINDA ⟶ Viser Piétin-verse et Oïdium en priorité

SLEIPNER, VOYAGE ⟶ Viser Piétin-verse et Rouille jaune en priorité (+ Septoriose)

LONGBOW, GALAHAD, NORMAN ⟶ Viser en priorité Piétin-verse et Septoriose

(Choix de produits et stratégie montaison dans notre bulletin n°4 du 24 février).

• Cas des variétés et parcelles en semis plus tardifs FIDEL, CAMP-REMY, THESEE, DECLIC (semis fin octobre, début novembre). L'intervention spécifique Piétin-verse n'est pas indispensable.

Pour la Septoriose et l'Oïdium, attendre au moins le sade 2 ou 3 noeuds pour intervenir.

Pour la Rouille jaune, surveillez de près THESEE et DECLIC très sensibles ; si les symptômes sont fréquents (plus de 5 % de pieds avec symptômes), intervenez sans attendre. Sinon reportez le traitement autour du stade 2-3 noeuds.

ESCOURGEONS - ORGES D'HIVER

JAUNISSE :

L'expression des symptômes est de plus en plus intense.

Dans les cas graves se pose la question du retournement de parcelle.

Il n'y a pas de liaison stricte et mathématique entre quantité de symptômes et chute de rendement. On observe que plus le climat de mai-juin est sec, plus le dégât est important.

Pour les parcelles contaminées à plus de 50 %, les chutes de rendement peuvent aller de 10 à 30 quintaux/ha.

MALADIES :

L'Helminthosporiose est fréquent partout et justifie dès à présent une intervention fongicide dans les parcelles intensifiées (si elles ont reçu un insecticide à l'automne).

COLZA

SITUATION :

- Stades D2/20 cm à début floraison.
- Confirmation méligèthes (cf tableau ci-contre);
- Apparition de la Cylindrosporiose sur le Montreuillois (quelques cas graves) sur l'Artois et le Cambrésis.
- Piègeage de rares charançons de la tige du chou non dangereux pour le colza.

PRECONISATIONS :

- Intervenir sur Méligèthes si 2 à 3 Méligèthes / inflorescence minimum. Si floraison fin de la sensibilité.
- Cylindro : 1 traitement peut se justifier à l'apparition des premiers symptômes : taches blanches diffuses (BMC, Impact R, Impact RM, Punch C, Sportak, Sportak 45, Sportak PF, Sportack MZ, Calidan).

POSTE	DATE	STADE	VARIETE	MELIGETHE
Tilloy les Mofflai.	24/3	D2	Bienvenu	-
Boistrancourt	24/3	20CM	Bienvenu	1
Sorel	25/3	D2/20CM	Bienvenu	-
Rocquigny	26/3	D1/D2	Ariana	2
Tubersent	27/3	D2	Bienvenu	-
Rocquigny	28/3	D2	Ariana	13
Haplincourt	28/3	D2	Bienvenu	-
Loos-en-Gohelle	28/3	D2	Ceres	8
Loos-en-Gohelle	30/3	D2	Ceres	67

POIS PROTEAGINEUX

Début de la levée pour les semis précoces. En règle générale, les semis sont en cours.

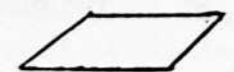
Dès avant la levée, il faut surveiller la présence du **thrips** (= bête d'orage), en écartant la terre autour du pois au stade crosse (en train de lever).

Si présence de plus de 5 thrips par plante en moyenne, il faut intervenir avec un insecticide (cf dépliant jaune) pour éviter les phénomènes de nanisme et de déformation observés certaines années.

Tendance de l'année : peu de thrips, pas de données régionales. A confirmer sur les semis en cours.

BETTERAVES

Piègeage dès le **29 mars 1989** des tous premiers pucerons vecteurs : 2 Myzus ascalonicus (piègeage en 1988 le 11 avril), 1 Macrosiphum euphorbiae (le 5 mai en 1988), 1 Myzus persicae (le 8 mai 1988).



Février 1989

LUTTE CONTRE LES RAVAGEURS

(Suivre les avertissements agricoles du Service de la Protection des Végétaux)

itcf U.N.I.P fnams

*** Produits autorisés à la vente** — Bonne efficacité — Efficacité moyenne ou irrégulière

Ravageurs Février 1989	époques d'application	matières actives	% poudre g/l liquide	SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	Efficacité Dose/ha
Limaces	Application de surface automne, hiver, début de printemps : - si parcelle régulièrement infestée, traitement au semis et à la levée - dès l'apparition des dégâts. (Répéter l'intervention si nécessaire.)	mercaptodiméthur	4 %	MESUROL	Bayer France	20 gran./m² *
		métaldéhyde	5 %	nombreuses spécialités (1)		25 à 35 gran./m² *
Thrips du lin et des céréales sur pois de printemps	Au stade crosse, à 80 % des plantes levées.	alphaméthrine	50 g/l	FASTAC	Agrishell	0,25 l
		fenvalérate	100 g/l	SUMICIDIN 10	Agrishell	0,5 l
		fluvalinate	240 g/l	MAVRIK	Sandoz	0,30 l *
		lambda cyhalothrine	50 g/l	KARATE	Sopra	0,125 l *
		méthomyl	200 g/l	LANNATE 20 L	Du Pont de Nemours/RSR	2,5 l
Sitone du pois sur pois de printemps et féverole de printemps	L'intervention est rarement nécessaire. Sur les plantules lorsque les dégâts sont manifestes et se traduisent par des encoches sur la totalité des premières feuilles.	alphaméthrine	50 g/l	FASTAC	Agrishell	0,25 l *
		fenvalérate	100 g/l	SUMICIDIN 10	Agrishell	0,50 l *
		lambda cyhalothrine	50 g/l	KARATE	Sopra	0,125 l *
		lindane	400 g m.a/ha	nombreuses spécialités		400 g m.a.
		parathion	250 g m.a./ha	nombreuses spécialités		250 g m.a.
		parathion éthyl ou méthyl + lindane	180 g m.a./ha + 240 g m.a./ha	différentes spécialités		180 g m.a. + 240 g m.a.
Puceron noir de la fève	Uniquement avant la floraison, le soir, et quand (sur environ 200 plantes) 3 % sont porteuses de pucerons ailés (en fin de vol de colonisation). Si nécessité d'un traitement pendant la floraison, utilisez des produits non dangereux pour les abeilles conseillés sur puceron vert.	acéphate	50 %	ORTHENE 50	Pépro	1,5 kg *
		deltaméthrine	25 g/l	DECIS	Procida	0,5 l *
		endosulfan	350 g/l	TECHN'UFAN	Sipcam/Phyteurop	1,75 à 2 l *
		fénitrothion	550 g/l	FOLITHION	Bayer France	1 l *
		fluvalinate	240 g/l	MAVRIK	Sandoz	0,20 l *
		parathion méthyl	200 g/l	QUINOPHOS huileux	La Quinoléine	0,15 l *
		pyrimicarbe	50 %	PIRIMOR G	Sopra	0,75 kg *
		deltaméthrine + hepténophos	25 g/l + 400 g/l	DECIS B	Procida	0,5 l *
		endosulfan + thiométon	200g/l + 66,7g/l	SERK	Sandoz	1,5 l *
		parathion méthyl + lindane	60 g/l + 60 g/l	PARALINDEX	La Quinoléine	0,25 l *
Puceron vert du pois	Pendant la floraison : le seuil d'intervention semble être de 30 pucerons par plante. Produits non dangereux pour les abeilles.	endosulfan	350 g/l	TECHN'UFAN	Sipcam/Phyteurop	1,75 à 2 l *
		fluvalinate	240 g/l	MAVRIK	Sandoz	0,20 l*
		lambda cyhalothrine	50 g/l	KARATE	Sopra	0,125 l *
		phosalone	500 g/l	ZOLONE FLO	Rhodiagri-Littorale	1,2 l *
		pyrimicarbe	50 %	PIRIMOR G	Sopra	0,75 kg *
		endosulfan + thiométon	200g/l + 66,7g/l	SERK	Sandoz	1,5 l *
Bruches de la féverole et du pois	Pendant la floraison, dès la formation des jeunes gousses du 1er niveau de fructification et si la température maximale journalière atteint 20 °C.	bifenthrine	100 g/l	TALSTAR	Pépro	0,2 l
		cyfluthrine	50 g/l	BAYTHROÏD	Bayer France	0,6 l
		endosulfan	350 g/l	TECHN'UFAN	Sipcam/Phyteurop	1,75 à 2 l
		endosulfan + thiométon	200g/l + 66,7g/l	SERK	Sandoz	2 l
Tordeuse du pois	A la défloraison totale de la culture, soit au stade gousse pleine (GPL) du 2e niveau de fructification, si on a obtenu à ce stade environ 400 captures cumulées au piège sexuel.	alphaméthrine	50 g/l	FASTAC	Agrishell	0,25 l *
		deltaméthrine	25 g/l	DECIS	Procida	0,25 l *
		esfenvalérate	25 g/l	SUMI-ALPHA	Agrishell	0,40 l *
		fenvalérate	100 g/l	SUMICIDIN 10	Agrishell	0,50 l *
		fluvalinate	240 g/l	MAVRIK	Sandoz	0,30 l *
		lambda cyhalothrine	50 g/l	KARATE	Sopra	0,125 l *
Pigeons	Protection optique : épouvantails Protection pyrotechnique : détonateurs chasse au fusil					
Corbeaux	Protection acoustique : brûleurs (AV'Alarm, Message Sonor) Protection chimique : répulsifs (anthraquinone) Chasse au fusil					

(1) Nombreuses spécialités métaldéhyde : METAREX, HELIMAX, HELARION RS, SUPER HELICIDE, CLARTEX, HELUGEC, LIMATIC.

SUBSTANCES DE CROISSANCE

Février 1989

Pois de printemps	Stade 5-6 feuilles	Acide Gibberellique	92 %	BERELEX	Sopra	2 g m.a/ha ou 2 comprimés/ha

VARIETES (SOURCE ITCF-GEVES)

pois d'hiver

Niveaux d'appréciations : Très bon à bon — Bon à assez bon — Moyen — Faible

VARIETES	OBTENTEUR ou son représentant en France	Année d'inscription	Précocité floraison (1)	graine: Couleur cotylédons (2)	graine: Poids 1000 grains (3)	résistances: Froid	résistances: Anthranose*	résistances: Fusarium	Teneur en protéines	Productivité	Type de feuillage (4)	Zone de culture (5)
AMAC	INRA - Agriobtentions	1987	1/2 P	J	M						N	B
BOOSTER	Gie CLAUSE-VERNEUIL-SEMUNION	1988	1/2 T	J	P						A	B
FRIJAUNE	INRA - Agriobtentions	1984	1/2 P-P	J	P						N	B
FRILENE	INRA - Semdiffusion	1987	1/2 T	J	P						N	B
FRISSON	INRA - Agriobtentions	1979	P	J	TP-P						N	B
KAZAR	Gie CLAUSE-VERNEUIL-SEMUNION	1988	1/2 T	V	TP-P						N	B
LASER	Gie CLAUSE-VERNEUIL-SEMUNION	1987	1/2 T	V	TP						N	B
MONITOR	Gie CLAUSE-VILMORIN-SEMUNION	1988	1/2 T	V	P						N	B
SANTON	Gie CLAUSE-VERNEUIL-SEMUNION	1988	1/2 P	J	M						N	B
VENDEVIL	VILMORIN	1981	1/2 P	V	P						N	B

pois de printemps

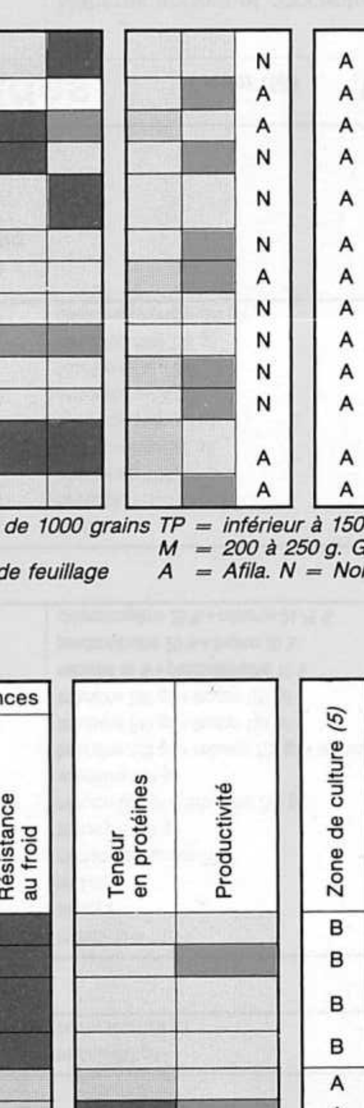
VARIETES	OBTENTEUR ou son représentant en France	Année d'inscription	Précocité floraison (1)	Couleur cotylédons (2)	Poids 1000 grains (3)	Froid	Anthranose*	Fusarium	Teneur en protéines	Productivité	Type de feuillage (4)	Zone de culture (5)
AMINO	BLONDEAU	1977	1/2 T	J	G						N	A
ASCONA	CEBECO (NL) - Procosem	1987	1/2 T	V	G						A	A
BALLET	NICKERSON S.A.	1988	1/2 T	V	M						A	A
BELINDA	CEBECO (NL) - Ucasef	1984	I	J	TG						N	A
BELMAN	DANSK PL. (DK) France Protéagineux	1987	1/2 P	J	G						N	A
CALYPSO	CEBECO (NL) - Blondeau	1985	1/2 T	V	TG						N	A
DANTO	DAEHNFELDT (DK) - Blondeau	1987	1/2 T	V	G						A	A
FINALE	CEBECO (NL) - Blondeau	1976	1/2 T	V	G-TG						N	A
GITANA	CEBECO (NL) - Procosem	1988	I	V	TG						N	A
MAXI	CEBECO (NL) - Blondeau	1983	1/2 T	V	TG						N	A
MIRANDA	CEBECO - Eurovert	1981	I	J	TG						N	A
PRINCESS	BOOKER SEEDS (GB) France Protéagineux	1988	1/2 T	V	TG						A	A
SOLARA	CEBECO (NL) - Procosem	1986	I	V	G/TG						A	A

(5) Zones de culture
A Zone de culture du pois de printemps
B Zone de culture du pois d'hiver
/// Zone où la culture du pois de printemps peut être réalisée avec des semis très précoces (janvier, février)

(1) Précocité floraison P = précoce. I = intermédiaire. T = tardive
(2) Couleur cotylédons J = jaune. V = vert.
** Race C. HUBBELING*
(3) Poids de 1000 grains TP = inférieur à 150 g. P = 150 à 200 g. M = 200 à 250 g. G = 250 à 300 g. TG = plus de 300 g.
(4) Type de feuillage A = Afila. N = Normal.

féverole d'hiver

VARIETES	OBTENTEUR ou son représentant en France	Année d'inscription	Précocité floraison (1)	Poids 1000 grains (3)	résistances: Résistance à la verse	résistances: Résistance au froid	Teneur en protéines	Productivité	Zone de culture (5)
ALTO*	CUSESA (E) - Tourneur	1983	TP	G					B
CASTEL	TOURNEUR	1987	P	G					B
PROTHABON	RAMON BATLE VERNIS (E) - Semunion	1984	TP-P	G					B
TALO	CUSESA (E) - Tourneur	1979	TP	G					B
AVRISSOT	INRA - Agriobtentions	1978	I	M					A
BOURDON	P.B.I. (GB) (Ringot)	1982	1/2 T	G					A
SORAVI	INRA - Agriobtentions	1977	1/2 T	M					A



(5) Zones de culture
A Zone favorable à la culture des féveroles d'hiver peu sensibles au froid.
B Zone favorable à la culture des féveroles sensibles au froid, type CASTEL.
C Zone favorable à la culture de la féverole de printemps.

féverole de printemps

VARIETES	OBTENTEUR ou son représentant en France	Année d'inscription	Précocité floraison (1)	Poids 1000 grains (3)	Résistance à la verse	Teneur en protéines	Productivité	Zone de culture (5)
ASCOTT	BLONDEAU	1954	I	M				C
DIANA	BREUSTEDT (D) - Blondeau	1975	1/2 P	AP				C
ALFRED	CEBECO (NL) - Ucasef	1982	I	G				C
PILOTE	BLONDEAU	1982	I	AP-M				C
EXCELLE	GEMBLOUX (B) - Carneau	1983	1/2 P	AP-M				C
BLANDINE***	INRA - Agriobtentions	1985	TP	G				C
CAGNOTE	BLONDEAU	1985	I	G				C
VICTOR	CEBECO (NL - Procosem	1988	I	G				C

(1) Précocité floraison TP = très précoce: P = précoce. T = tardif. I = intermédiaire.
(3) Poids de 1000 grains P = moins de 300 g. AP = 300 à 400 g. M = 400 à 500 g. G = 500 à 700 g
** Légèrement plus précoce que TALO à maturité.*
**** Graines exemptes de tanins.*

lupin de printemps

VARIETES	OBTENTEUR ou son représentant en France	Année inscription	Type variétal (2)	Poids 1000 grains (3)	Précocité à la floraison (1)	Précocité à la maturité (1)	Teneur en protéines	Productivité
ALBAN*	CAUSSADE SEMENCES	1987	Print.	G	T	T		
AMIGA	VON BAER (CI) - Desprez	1985	Print.	AG	P	P		
ARES	CERES	1988	Print.	G	I	P		
ARSENE	BENOIST	1988	Print.	M	I	1/2 T		
BUTTERCUP	GUNSON SA (ZA) - Tourneur	1985	Print.	AG	P	P		
KALINA	POLOGNE (PL) - (Amsol)	1985	Print.	M	P	P		
LUBLANC	INRA - Agriobtentions	1985	Print.	M	1/2 P	P		
LUCKY*	INRA - Agriobtentions	1985	Alt.	TG	T	T		
LUTOP	INRA - Agriobtentions	1987	Print.	M	1/2 P	P		



☐ Zones favorables à la culture du lupin de printemps

(1) Précocité : TP = très précoce. P = précoce. T = tardif.
(2) Type variétal Alt. = alternatif. Print. = printemps.
(3) Poids de 1000 grains : TP = moins de 250 g. P = 250 à 275 g. AP = 275 à 300 g. M = 300 à 325 g. AG = 325 à 350 g. G = 350 à 375 g. TG = plus de 375 g.
** Variété nécessitant un semis précoce.*

IMP. FRAZIER - PARIS

itcf
INSTITUT TECHNIQUE DES CEREALES ET DES FOURRAGES
8, avenue du Président Wilson
75116 PARIS

U.N.I.P
UNION NATIONALE INTERPROFESSIONNELLE DES PROTÉAGINEUX
12, avenue George-V
75008 PARIS

fnams
FEDERATION NATIONALE DES AGRICULTEURS MULTIPLICATEURS DE SEMENCES
"Le Verger", Brain-sur-l'Authion
49800 TRÉLAZÉ

CULTURES PROTEAGINEUSES

- ***Protection des cultures***
- ***Variétés***

FEVRIER 1989

1AFB PRIX : 5 F T.T.C.

Cette édition annule et remplace l'édition de février 1988 elle sera valable jusqu'à janvier 1990 Réf. 87-003-05-16 classement : LEG. 0 ; AGR. 70

document établi avec le concours de l'INRA, du Service de la Protection des Végétaux

SPV

LUTTE CONTRE LES MAUVAISES HERBES

● Produit autorisé à la vente sur la culture
Traitement présentant une bonne marge de sécurité
○ produit autorisé à la vente sur la culture
Traitement présentant une faible marge de sécurité
★ Produit non autorisé à la vente sur la culture
Traitement présentant une bonne marge de sécurité
☆ Produit non autorisé à la vente sur la culture
Traitement présentant une faible marge de sécurité
▲ Traitement proscrit
— Résultats non connus

● Efficacité satisfaisante
◐ Efficacité moyenne au printemps, bonne en hiver
◑ Efficacité moyenne en hiver, bonne au printemps
○ Efficacité moyenne, satisfaisante dans certaines conditions
▲ Efficacité insuffisante

▬ possiblités de traitement, pendant cette période

Pois d'hiver et de printemps

itcf U.N.I.P — **herbicides** — Février 1989 — fnams

CULTURES: Pois Hiver	Pois Printemps	EPOQUES D'APPLICATION (semis, levée, 2 feuilles vraies, 3-4 feuilles vraies, appar. 1re fleur)	SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	Doses kg/ha ou l/ha ou g m.a/ha	Matières actives et concentrations	folle avoine	ray grass	vulpin	matricaire	véroniques	gaillet	renouée lis.	chénopode
Pré-semis														
●	●	▬ avant semis	AVADEX BW	Monsanto	3,5	triallate 400 g/l	○	○	○	▲	▲	▲	▲	▲
●	●	▬ avant semis	BONALAN	Elanco	6 - 9*	benfluraline 180 g/l	○	○	○	▲	○	◑	●	●
Post-semis - Pré-levée														
★	★	▬ semis → levée	AVADEX BW granulé	Monsanto	20 -25	triallate 10 %	○	○	○	▲	▲	▲	▲	▲
★	★	▬ semis → levée	nombreuses spécialités		2400	néburon	▲	▲	○	◐	▲	▲	○	◐
●	●	▬ semis → levée	TRIBUNIL	Bayer	4	méthabenzthiazuron 70 %	▲	▲	○	●	▲	▲	○	●
●	●	▬ semis → levée	ZEPHIR	Ciba-Geigy	4	terbutryne 500 g/l	▲	○	○	○	○	▲	○	●
●	●	▬ semis → levée	PREMIUM	Pépro	5	néburon 300 g/l + terbutryne 200 g/l	▲	▲	○	●	▲	▲	○	●
★	●	▬ semis → levée	CHALLENGE 600	Pépro	4,5	aclonifène 600 g/l	▲	▲	○	●	●	○	○	●
▲	○	▬ semis → levée	WINNER	Stauffer	5	néburon 40 % + flurochloridone 5 %	▲	○	○	●	○	○	○	●
▲	●	▬ semis → levée	BOCHAMP	R.S.R.	6	trifluraline 125 g/l + néburon 125 g/l + linuron 60 g/l	▲	○	○	●	●	▲	○	●
▲	●	▬ semis → levée	FERMAX/TERSIPLENE	Sipcam-Phyteurop	4	trifluraline 240 g/l + linuron 120 g/l	▲	○	○	●	●	▲	○	●
▲	●	▬ semis → levée	CHANDOR	Elanco	4	trifluraline 240 g/l + linuron 120 g/l	▲	○	○	●	●	▲	○	●
▲	●	▬ semis → levée	TREPLIK	Sopra/Cyanamid	4	néburon 46 % + pendiméthaline 10 %	▲	○	○	●	●	▲	○	●
▲	●	▬ semis → levée	TRAPAN H	Cyanamid	2,5	pendiméthaline 20 % + linuron 20 %	▲	○	○	●	●	▲	○	●
▲	○	▬ semis → levée	DINOGRANE SP	Sopra	8	chlométoxyfène 25 % + néburon 24,75 %	▲	●	○	●	●	▲	●	●
Post-levée														
●	●	▬ 2 feuilles → avant 1re fleur	PERSEVTOX	La Quinoléine	2,7	dinosèbe amine 370 g/l	▲	▲	▲	◑	◑	◑	◑	◑
●	●	▬ 2 feuilles → avant 1re fleur	DINUGEC S	Sipcam-Phyteurop	6	dinosèbe ammonium 157 g/l	▲	▲	▲	◑	◑	◑	◑	◑
●	●	▬ 2 feuilles → avant 1re fleur	TRIBUSAN	Bourgeois	5	dinosèbe ammonium 187 g/l	▲	▲	▲	◑	◑	◑	◑	◑
●	●	▬ 3-4 feuilles → avant 1re fleur	BASAGRAN Liquide	BASF	2,5	bentazone 480 g/l	▲	▲	▲	●	▲	○	○	●
☆	☆	▬ 3-4 feuilles → avant 1re fleur	TROPOTONE (1)	Rhodiagri-Littorale	4	MCPB 400 g/l	▲	▲	▲	▲	▲	▲	○	●
▲	●	▬ 2 feuilles → 3-4 feuilles	PRADONE TS	Rhodiagri-Littorale	4	carbétamide 50 % + diméfuron 25 %	○	○	○	●	●	○	○	○
●	●	▬ 3-4 feuilles → avant 1re fleur	LEGURAME PM	Rhodiagri-Littorale	3	carbétamide 70 %	◐	◐	◐	▲	○	▲	▲	▲
●	●	▬ 3-4 feuilles → avant 1re fleur	ILLOXAN CE	Procida	2,5	diclofop-méthyl 360 g/l	●	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲
●	●	▬ 2 feuilles → après 1re fleur	FERVIN + huile (1 l)	Schering	0,75	alloxydime-sodium 75 %	●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲
●	●	▬ 2 feuilles → après 1re fleur	FERVINAL + huile (1 l)	Schering	1,5	séthoxydime 192 g/l	●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲
●	●	▬ 2 feuilles → après 1re fleur	FUSILADE X 2 + agral (0,5 l)	Sopra	0,75	fluazifop-P-butyl 250 g/l	●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲
●	●	▬ 2 feuilles → après 1re fleur	TARGA + huile (1 l)	Pépro	1,25	quizalofop-éthyl 100 g/l	●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲

(1) produit utilisé principalement pour la destruction des chardons en localisation.

* dose folle avoine

Féverole d'hiver et de printemps

itcf U.N.I.P — **herbicides** — Février 1989 — fnams

CULTURES: Féverole Hiver	Féverole Printemps	EPOQUES D'APPLICATION (semis, levée, 2 feuilles vraies, 3-4 feuilles vraies, appar. 1re fleur)	SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	Doses kg/ha ou l/ha ou g m.a/ha	Matières actives et concentrations	folle avoine	ray grass	vulpin	matricaire	véroniques	gaillet	renouée lis.	chénopode
Pré-semis														
★	★	▬ avant semis	AVADEX BW	Monsanto	3,5	triallate 400 g/l	○	○	○	▲	▲	▲	▲	▲
★	★	▬ avant semis	BONALAN	Elanco	6 - 9*	benfluraline 180 g/l	○	○	○	▲	○	◑	●	●
Post-semis - Pré-levée														
★	★	▬ semis → levée	AVADEX BW granulé	Monsanto	20 -25	triallate 10 %	○	○	○	▲	▲	▲	▲	▲
★	★	▬ semis → levée	nombreuses spécialités		500 à 750	simazine	▲	○	○	○	○	▲	▲	○
★	★	▬ semis → levée	nombreuses spécialités		2400	néburon	▲	▲	○	◐	▲	▲	○	◐
●	●	▬ semis → levée	TRIBUNIL	Bayer	4	méthabenzthiazuron 70 %	▲	▲	○	●	▲	▲	○	●
★	★	▬ semis → levée	ZEPHIR	Ciba-Geigy	4	terbutryne 500 g/l	▲	○	○	○	○	▲	○	●
●	●	▬ semis → levée	PREMIUM	Pépro	5	néburon 300 g/l + terbutryne 200 g/l	▲	▲	○	●	▲	▲	○	●
★	★	▬ semis → levée	CHALLENGE 600	Pépro	4,5	aclonifène 600 g/l	▲	▲	○	●	●	○	○	●
★	★	▬ semis → levée	BOCHAMP	R.S.R.	6	trifluraline 125 g/l + néburon 125 g/l + linuron 60 g/l	▲	○	○	●	●	▲	○	●
●	★	▬ semis → levée	FERMAX/TERSIPLENE	Sipcam-Phyteurop	4	trifluraline 240 g/l + linuron 120 g/l	▲	○	○	●	●	▲	○	●
★	●	▬ semis → levée	CHANDOR	Elanco	4	trifluraline 240 g/l + linuron 120 g/l	▲	○	○	●	●	▲	○	●
●	●	▬ semis → levée	TREPLIK	Sopra/Cyanamid	4	néburon 46 % + pendiméthaline 10 %	▲	○	○	●	●	▲	○	●
★	★	▬ semis → levée	TRAPAN H	Cyanamid	2,5	pendiméthaline 20 % + linuron 20 %	▲	○	○	●	●	▲	○	●
—	●	▬ semis → levée	DINOGRANE SP	Sopra	8	chlométoxyfène 25 % + néburon 24,75 %	▲	●	○	●	●	▲	●	●
Post-levée														
★	★	▬ 3-4 feuilles → avant 1re fleur	nombreuses spécialités		500	simazine	▲	○	●	○	○	▲	▲	○
☆	▲	▬ 2 feuilles → avant 1re fleur	nombreuses spécialités (1)		1200 à 1500	dinoterbe	▲	▲	▲	●	●	●	●	●
●	●	▬ 3-4 feuilles	LEGURAME PM	Rhodiagri-Littorale	3	carbétamide 70 %	◐	◐	◐	▲	○	▲	▲	▲
★	★	▬ 3-4 feuilles	ILLOXAN CE	Procida	2,5	diclofop-méthyl 360 g/l	●	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲
●	●	▬ 2 feuilles → après 1re fleur	FERVIN + huile (1 l)	Schering	0,75	alloxydime-sodium 75 %	●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲
●	●	▬ 2 feuilles → après 1re fleur	FERVINAL + huile (1 l)	Schering	1,5	sethoxydime 192 g/l	●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲
●	●	▬ 2 feuilles → après 1re fleur	FUSILADE X 2 + agral (0,5 l)	Sopra	0,75	fluazifop-P-butyl 250 g/l	●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲
●	●	▬ 2 feuilles → après 1re fleur	TARGA + huile (1 l)	Pépro	1,25	quizalofop-éthyl 100 g/l	●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲
★	★	▬ avant 1re fleur → après 1re fleur	SUFFIX 425	Agrishell	3	L-flampropisopropyl 200 g/l	●	▲	○	▲	▲	▲	▲	▲

(1) Attention aux variétés gelives (Alto, Talo) sensibles au dinoterbe

* Dose folle avoine

Lupin d'hiver et de printemps

itcf U.N.I.P — **herbicides** — Février 1989 — fnams

CULTURES: Lupin Hiver	Lupin Printemps	EPOQUES D'APPLICATION (semis, levée, 2 feuilles vraies, 3-4 feuilles vraies, appar. 1re fleur)	SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	Doses kg/ha ou l/ha ou g m.a/ha	Matières actives et concentrations	folle avoine	ray grass	vulpin	matricaire	véroniques	gaillet	renouée lis.	chénopode
Pré-semis														
★	★	▬ avant semis	AVADEX BW	Monsanto	3,5	triallate 400 g/l	○	○	○	▲	▲	▲	▲	▲
★	★	▬ avant semis	BONALAN	Elanco	6 - 9*	benfluraline 180 g/l	○	○	○	▲	○	◑	●	●
Post-semis - Pré-levée														
★	★	▬ semis → levée	AVADEX BW granulé	Monsanto	20 -25	triallate 10 %	○	○	○	▲	▲	▲	▲	▲
★	★	▬ semis → levée	nombreuses spécialités		500 à 750	simazine	▲	○	○	○	○	▲	▲	○
★	★	▬ semis → levée	nombreuses spécialités		2400	néburon	▲	▲	○	◐	▲	▲	○	◐
★	★	▬ semis → levée	TRIBUNIL	Bayer	4	méthabenzthiazuron 70 %	▲	▲	●	●	▲	▲	○	●
★	★	▬ semis → levée	ZEPHIR	Ciba-Geigy	4	terbutryne 500 g/l	▲	○	○	○	○	▲	○	●
★	★	▬ semis → levée	PREMIUM	Pépro	5	néburon 300 g/l + terbutryne 200 g/l	▲	▲	○	●	▲	▲	○	●
—	★	▬ semis → levée	BOCHAMP	R.S.R.	6	trifluraline 125 g/l + néburon 125 g/l + linuron 60 g/l	▲	○	○	●	●	▲	○	●
★	★	▬ semis → levée	CHANDOR	Elanco	4	trifluraline 240 g/l + linuron 120 g/l	▲	○	○	●	●	▲	○	●
★	★	▬ semis → levée	TREPLIK	Sopra/Cyanamid	4	néburon 46 % + pendiméthaline 10 %	▲	○	○	●	●	▲	○	●
—	★	▬ semis → levée	TRAPAN H	Cyanamid	2,5	pendiméthaline 20 % + linuron 20 %	▲	○	○	●	●	▲	○	●
—	★	▬ semis → levée	DINOGRANE SP	Sopra	8	chlométoxyfène 25 % + néburon 24,75 %	▲	●	○	●	●	▲	●	●
★	★	▬ semis → levée	nombreuses spécialités		2000	chlortoluron	○	●	●	●	▲	▲	○	○
—	★	▬ semis → levée	CIBRAL	Ciba-Geigy	4	chlortoluron 601 g/l + isoxaben 18,7 g/l	○	●	●	●	●	▲	○	●
—	★	▬ semis → levée	ESCURAN	Ciba-Geigy	5	chlortoluron 400 g/l + trifluraline 140 g/l	○	●	●	●	○	▲	○	●
Post-levée														
★	★	▬ 3-4 feuilles	nombreuses spécialités		500	simazine	▲	○	●	○	○	▲	▲	○
★	★	▬ 3-4 feuilles	LEGURAME PM	Rhodiagri-Littorale	3	carbétamide 70 %	◐	◐	◐	▲	○	▲	▲	▲
▲	★	▬ 3-4 feuilles	PRADONE TS	Rhodiagri-Littorale	4	carbétamide 50 % + diméfuron 25 %	○	○	○	●	●	○	○	○
★	★	▬ 3-4 feuilles	ILLOXAN CE	Procida	2,5	diclofop-méthyl 360 g/l	●	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲
●	●	▬ 2 feuilles → après 1re fleur	FERVIN + huile (1 l)	Schering	0,75	alloxydime-sodium 75 %	●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲
●	●	▬ 2 feuilles → après 1re fleur	FERVINAL + huile (1 l)	Schering	1,5	sethoxydime 192 g/l	●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲
★	★	▬ 2 feuilles → après 1re fleur	FUSILADE X 2 + agral (0,5 l)	Sopra	0,75	fluazifop-P-butyl 250 g/l	●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲
★	★	▬ 2 feuilles → après 1re fleur	TARGA + huile (1 l)	Pépro	1,25	quizalofop-éthyl 100 g/l	●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲
★	★	▬ avant 1re fleur → après 1re fleur	SUFFIX 425	Agrishell	3	L-flampropisopropyl 200 g/l	●	▲	○	▲	▲	▲	▲	▲

* dose folle avoine

Vesce d'hiver et de printemps

itcf U.N.I.P — **herbicides** — Février 1989 — fnams

CULTURES: Vesce Hiver	Vesce Printemps	EPOQUES D'APPLICATION (semis, levée, 2 feuilles vraies, 3-4 feuilles vraies, appar. 1re fleur)	SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	Doses kg/ha ou l/ha ou g m.a/ha	Matières actives et concentrations	folle avoine	ray grass	vulpin	matricaire	véroniques	gaillet	renouée lis.	chénopode
Pré-semis														
★	★	▬ avant semis	AVADEX BW	Monsanto	3,5	triallate 400 g/l	○	○	○	▲	▲	▲	▲	▲
Post-semis - Pré-levée														
★	★	▬ semis → levée	AVADEX BW granulé	Monsanto	20 -25	triallate 10 %	○	○	○	▲	▲	▲	▲	▲
★	★	▬ semis → levée	nombreuses spécialités		2400	néburon	▲	▲	○	◐	▲	▲	○	◐
★	★	▬ semis → levée	TRIBUNIL	Bayer	4	méthabenzthiazuron 70 %	▲	▲	○	●	▲	▲	○	●
★	★	▬ semis → levée	ZEPHIR	Ciba-Geigy	4	terbutryne 500 g/l	▲	○	○	○	○	▲	○	●
★	★	▬ semis → levée	PREMIUM	Pépro	5	néburon 300 g/l + terbutryne 200 g/l	▲	▲	◐	●	▲	▲	○	●
—	★	▬ semis → levée	BOCHAMP	R.S.R.	6	trifluraline 125 g/l + néburon 125 g/l + linuron 60 g/l	▲	○	○	●	●	▲	○	●
★	★	▬ semis → levée	CHANDOR	Elanco	4	trifluraline 240 g/l + linuron 120 g/l	▲	○	○	●	●	▲	○	●
Post-levée														
★	★	▬ 3-4 feuilles	LEGURAME PM	Rhodiagri-Littorale	3	carbétamide 70 %	◐	◐	◐	▲	○	▲	▲	▲
★	★	▬ 3-4 feuilles	ILLOXAN CE	Procida	2,5	diclofop-méthyl 360 g/l	●	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲
●	●	▬ 2 feuilles → après 1re fleur	FERVIN + huile (1 l)	Schering	0,75	alloxydime-sodium 75 %	●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲
●	●	▬ 2 feuilles → après 1re fleur	FERVINAL + huile (1 l)	Schering	1,5	sethoxydime 192 g/l	●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲
★	★	▬ 2 feuilles → après 1re fleur	FUSILADE X 2 + agral (0,5 l)	Sopra	0,75	fluazifop-P-butyl 250 g/l	●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲
★	★	▬ 2 feuilles → après 1re fleur	TARGA + huile (1 l)	Pépro	1,25	quizalofop-éthyl 100 g/l	●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲

lutte contre les maladies

Bonne efficacité — Efficacité moyenne — Efficacité insuffisante ou produit non autorisé — Information insuffisante

Traitements des semences

itcf U.N.I.P — Février 1989 — fnams

Pois: Mildiou	Pois: Fontes de semis	Pois: Anthracnose	SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	Matières actives et concentrations en % poudre g/l liquide	Formulation	Dose/q en l ou kg de p.c.	Féverole: Fontes de semis (2)
Bonne efficacité	Bonne efficacité	Efficacité insuffisante ou produit non autorisé	PULSAN (1)	Sandoz	oxadixyl 8 + mancozèbe 56 + cymoxanil 3,2	PM	0,625	Efficacité insuffisante ou produit non autorisé
Bonne efficacité	Bonne efficacité	Efficacité insuffisante ou produit non autorisé	SIRDATE P (1)	Du Pont de Nemours	oxadixyl 8 + manèbe 56 + cymoxanil 3,2	PM	0,625	Efficacité insuffisante ou produit non autorisé
Bonne efficacité	Efficacité moyenne	Efficacité insuffisante ou produit non autorisé	PULSAN TS (1)	Sandoz	oxadixyl 40 + cymoxanil 16	PM	0,125	Efficacité insuffisante ou produit non autorisé
Efficacité moyenne	Bonne efficacité	Bonne efficacité	CALTAN TS	Sopra	ofurace 80 + folpel 600	L	0,75	Efficacité insuffisante ou produit non autorisé
Efficacité moyenne	Bonne efficacité	Bonne efficacité	VAMIN TS	Schéring	ofurace 80 + folpel 600	L	0,75	Efficacité insuffisante ou produit non autorisé
Efficacité moyenne	Bonne efficacité	Bonne efficacité	ALIETTE III WG/ALIETTE CSP	Pépro	phoséthyl-Al 50 + captane 16,6 + carbend. 13,3	G/PM	0,3	Efficacité insuffisante ou produit non autorisé
Efficacité moyenne	Bonne efficacité	Efficacité insuffisante ou produit non autorisé	ALIETTE SD (1)	Pépro	phoséthyl-Al 61 + captane 20	PM	0,25	Efficacité insuffisante ou produit non autorisé
Efficacité moyenne	Efficacité moyenne	Efficacité insuffisante ou produit non autorisé	APRON 35 (1)	Ciba-Geigy	métalaxyl 35	PM	0,2	Efficacité insuffisante ou produit non autorisé
Efficacité insuffisante ou produit non autorisé	Bonne efficacité	Bonne efficacité	GERMINATE CSP	Pépro	carbendazime 187,5 + captane 150 + anthraquinone 125	L	0,4	Bonne efficacité
Efficacité insuffisante ou produit non autorisé	Bonne efficacité	Bonne efficacité	QUINOLATE PRO AC FL	La Quinoléine	carbendazime 120 + oxyquinoléate cu 120 + anthraq. 200	L	0,25	Bonne efficacité
Efficacité insuffisante ou produit non autorisé	Bonne efficacité	Bonne efficacité	GERMINOL	Pépro	carbendazime 250 + captane 200	L	0,3	Bonne efficacité
Efficacité insuffisante ou produit non autorisé	Bonne efficacité	Bonne efficacité	QUINOLATE PRO FL	La Quinoléine	carbendazime 120 + oxyquinoléate de cuivre 120	L	0,25	Bonne efficacité
Efficacité insuffisante ou produit non autorisé	Bonne efficacité	Bonne efficacité	TEBUZATE TM L	Prochimagro	thiabendazole 165 + thirame 369	L	0,2	Bonne efficacité

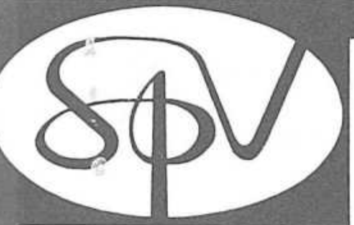
(1) Apron 35, Pulsan, Pulsan TS, Aliette SD, Sirdate P, devront être complétés avec un produit efficace sur anthracnose.
(2) Fontes de semis : essentiellement Pythiums, Fusariums, Ascochytas.

Traitements en végétation

itcf U.N.I.P — Février 1989 — fnams

Pois: Mildiou	Pois: Botrytis	Pois: Anthracnose	SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	Matières actives et concentrations en % poudre g/l liquide	Formulation	Dose/ en g de m.a. kg ou l de p.c.	Féverole: Botrytis	Féverole: Anthracnose
Efficacité moyenne	Bonne efficacité	Bonne efficacité	CERECLAIR	Du Pont de Nemours	carbendazime 100 + chlorothalonil 550	L	2	Bonne efficacité	Bonne efficacité
Efficacité moyenne	Bonne efficacité	Bonne efficacité	BRAVO PLUS	Sipcam/Phyteurop	carbendazime 100 + chlorothalonil 550	L	2	Bonne efficacité	Bonne efficacité
Efficacité moyenne	Bonne efficacité	Bonne efficacité	B.T.F.	Pépro	carbendazime 30 + folpel 430 + thirame 230	L	3,5	Bonne efficacité	Efficacité moyenne
Efficacité moyenne	Efficacité moyenne	Bonne efficacité	PELTAR FLO	Procida	méthylthiophanate 150 + manèbe 300	L	5	Bonne efficacité	Bonne efficacité
Efficacité moyenne	Efficacité moyenne	Bonne efficacité	EPIDOR P	La Quinoléine	carbendazime 6,7 + mancozèbe 53,3	PM	3,75	Bonne efficacité	Bonne efficacité
Efficacité moyenne	Efficacité moyenne	Bonne efficacité	SPORTAK MZ2	Schéring	Prochloraze 450 + mancozèbe 430	L	1 + 3,5	Efficacité moyenne	Bonne efficacité
Efficacité moyenne	Efficacité insuffisante ou produit non autorisé	Bonne efficacité	nombreuses spécialités		mancozèbe	L/PM	2000	Efficacité moyenne	Efficacité moyenne
Efficacité insuffisante ou produit non autorisé	Information insuffisante	Information insuffisante	KONKER	B.A.S.F.	Vinchlozoline 250 + carbendazine 165	L	1,5	Information insuffisante	Information insuffisante
Efficacité moyenne	Efficacité moyenne	Efficacité moyenne	BLEDOR 3L / VOLNEBE	R.S.R./Agrishell	carbendazime 2 + manèbe 16 + soufre 60	L/PM	12,5	Efficacité moyenne	Bonne efficacité
Efficacité insuffisante ou produit non autorisé	Bonne efficacité	Efficacité insuffisante ou produit non autorisé	SUMISCLEX L ou PM	Sopra	procymidone 500 ou 50	L/PM	1,5	Efficacité moyenne	Efficacité insuffisante ou produit non autorisé
Efficacité insuffisante ou produit non autorisé	Bonne efficacité	Efficacité insuffisante ou produit non autorisé	RONILAN ou RONILAN FL	BASF	vinchlozoline 50 ou 500	PM/L	1,5	Efficacité moyenne	Efficacité insuffisante ou produit non autorisé

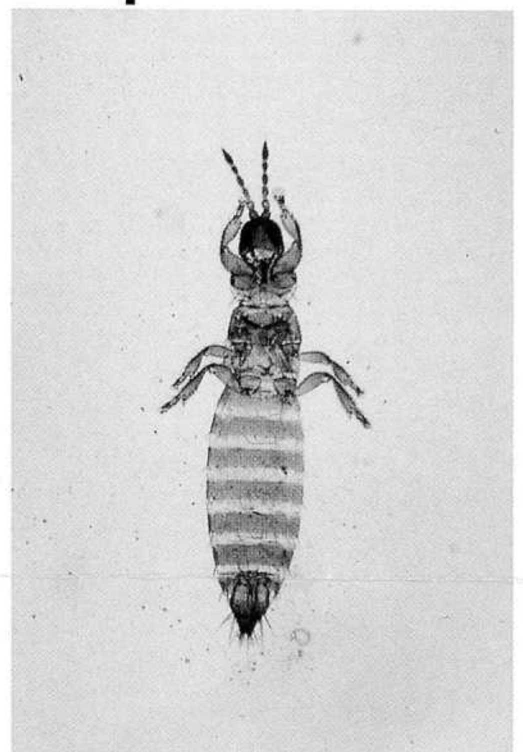
Nombreuses spécialités mancozèbe : DITHANE M45, DITHANE LF, MILCOZEBE, PENNFLO.



MINISTERE DE L'AGRICULTURE SERVICE DE LA PROTECTION DES VEGETAUX

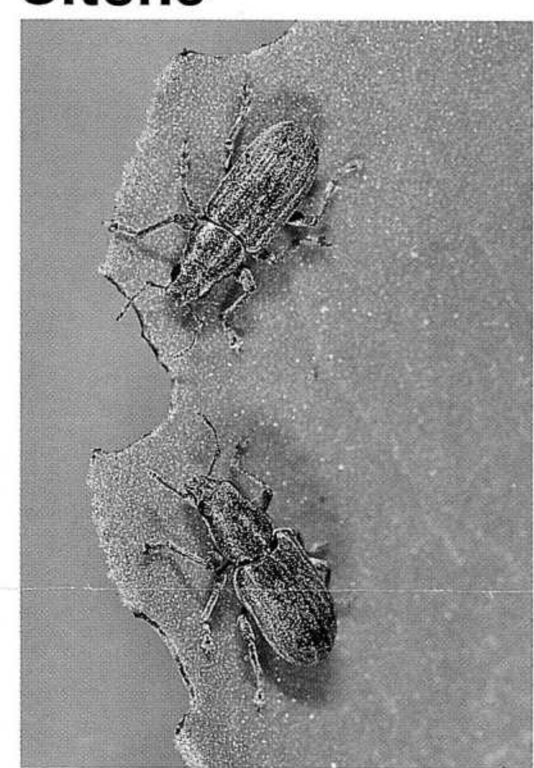
Principaux ravageurs du pois protéagineux

Thrips



Taille : 1 à 2 mm. Dégâts par piqures au cours de la levée

Sitone



Adultes sur feuilles (4 à 5 mm)

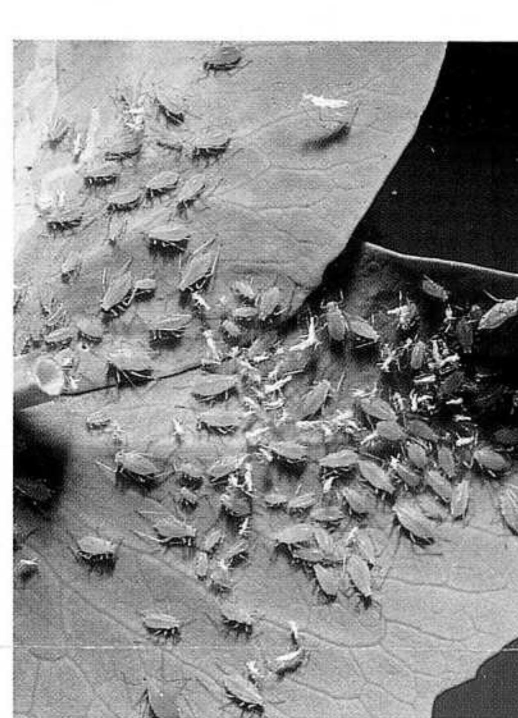


Morsures caractéristiques d'adultes en bordure de folioles

Puceron vert

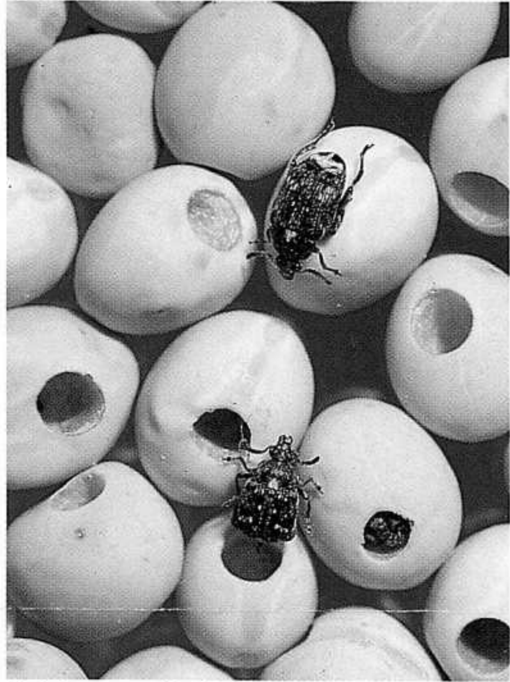


Puceron adulte



Pullulation de pucerons verts sur feuille
Cliché R. Coutin

Bruche

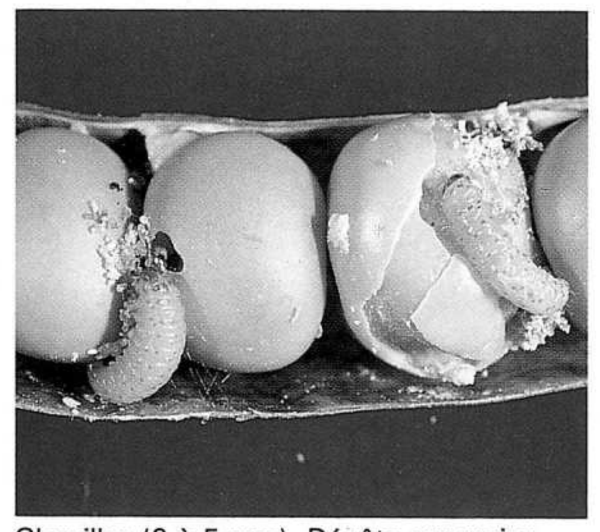


Adultes et dégâts

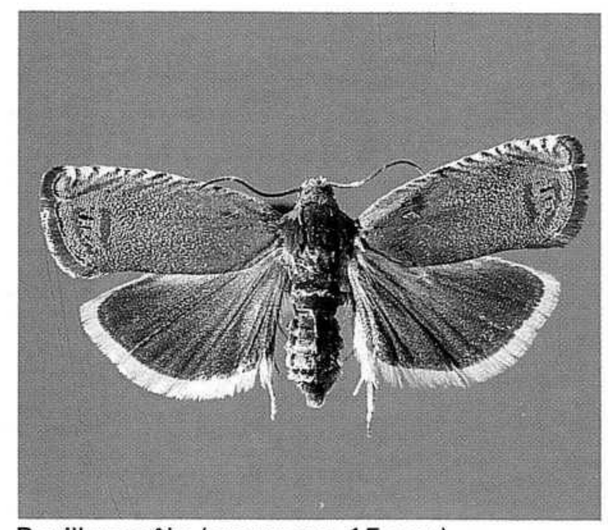
Tordeuse



Dégâts sur gousses : perforation de la paroi



Chenilles (2 à 5 mm). Dégâts sur grains



Papillon mâle (envergure 15 mm)

limoges centre impression

P 185